

Применение результатов проведенных исследований совместно с методикой определения параметров одиночного препятствия при распространении радиоволн позволяют рассчитывать размеры теневых зон в условиях городской застройки, рассматривая каждую последовательность стоящих друг за другом зданий либо как одиночное препятствие, либо как два препятствия в модели Буллингтона, заменяя их одним эквивалентным.

Список литературы

1. Пономарев Г.А., Куликов А.М., Тельпуховский Е.Д. Распространение УКВ в городе.-Томск: МП «Раско». 1991.
2. Пономарев Л.И., Манкевич Т.Л. Моделирование радиотрасс мобильных систем связи. Успехи современной радиоэлектроники, 1999, № 8, с. 45-58.
3. Фенберг Е.Л. Распространение радиоволн вдоль земной поверхности. М., 1999. 76 с.
4. Панченко. В.Е., Гайнутдинов Т.А., Ерохин Г.А. Сочетание статистических и детерминистских методов расчета радиополя в городских условиях. – Электросвязь, 1998, № 4, с. 31-33.

ВТІЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАНЯТТЯ З ФІЗИКИ

О. А. Пашенко, Л.А.Скачко

(Україна, Дніпропетровськ, ДВНЗ «Національний гірничий університет»)

Сьогодні без перебільшення слід назвати революційним напрямком автоматизації та комп'ютеризації, який стосується всіх сфер діяльності людини. Підрастаюче покоління ще в дошкільному віці спілкується з електронними іграшками, електронними годинниками, різними побутовими автоматичними пристроями тощо. На противагу цьому в школі, вивчаючи фізику учні користуються часто лише лінійкою і механічним секундоміром для вимірювання таких фізичних величин, як миттєве переміщення, малі проміжки часу і т.д., що з необхідною точністю виконати в таких умовах неможливо. Застарілість методів і форм гальмує розвиток інтересів і творчих здібностей, формування необхідних умінь і навичок і в цілому політехнічного світогляду.

Спрямованість навчання фізики на використання інформаційно-комунікаційних технологій як високоефективного засобу навчання не тільки забезпечить підвищення рівня професійної підготовки вчителів, але й істотно вплине на їх мотиваційну сферу, зумовлюючи формування пріоритетних професійних і навчально-пізнавальних мотивів вивчення загальної фізики, що забезпечить успішність оволодіння професійними знаннями й уміннями.

Зараз комп'ютерне моделювання набирає все більші обсяги в наукових дослідженнях найрізноманітніших галузей науки, і як наслідок поступово зростає його значення в навчальному процесі. Метою комп'ютерного моделювання повинно бути отримання унікального результату, якого не можна досягти традиційними методами і засобами навчання при незмінному рівні активності учнів. Комп'ютерна модель повинна бути не тільки формальної

заміною реальних фізичних об'єктів і процесів, але і передбачати отримання нових результатів, властивостей об'єкта.

Обчислювальна середа в усьому світі змінюється дуже швидко, і одночасно з цим розширюються наші уявлення про сфери застосовності комп'ютерів. Тому незаперечним є необхідність більш широкого застосування навчальних комп'ютерних моделей в системі діяльності викладача фізики, що працює в системі довузівської освіти.

Вирішенню проблем подальшого розвитку в системі підготовки до вступу у ВНЗ при викладанні фізики, повинна сприяти тісна інтеграція змістового та процесуального блоків курсу загальної фізики в рамках модульного навчання. Основою індивідуалізації в модульних системах є самонавчання. Воно сприяє розвитку самостійності слухачів, критичного мислення і тому подібного. Ефективна організація самонавчання може бути здійснена шляхом широкого використання нових інформаційно-телекомунікаційних технологій.

Вдосконалення і розвиток навчального фізичного експерименту повинні здійснюватися комплексно. Високий рівень вивчення фізики в системі довузівської підготовки може бути зумовлений удосконаленням існуючих та пошуком нових методів і засобів навчання. Один з конструктивних принципів побудови шкільного курсу фізики за сучасною концепцією - розроблення педагогічних програмних засобів для використання на уроках фізики відео-і комп'ютерної техніки.

Список литературы

1. Беліков, В.А. Види пізнавальної діяльності учнів у процесі навчання фізики / В.А. Беліков // Удосконалення процесу навчання фізики: Межвуз.сб.науч.тр. - Челябинськ, 1984. - С. 29-37.
2. Давидов, В.В. Про поняття розвиваючого навчання / В.В. Давидов // Педагогіка. - 1995. - № 1. - С. 29-32.

НЕОБХОДИМОСТЬ И ПОТРЕБНОСТЬ В ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ

О.Н. Шибко

(Украина, Днепропетровск, ГВУЗ «Национальный горный университет»)

Жизнь современного общества немыслима без современных информационных технологий. Компьютеры обслуживают банковские системы, контролируют работу атомных реакторов, распределяют энергию, следят за расписанием поездов, управляют самолетами, космическими кораблями. Компьютерные сети и телекоммуникации определяют надежность и мощность систем обороны и безопасности страны. Компьютеры обеспечивают хранение информации, ее обработку и предоставление потребителям, реализуя таким образом информационные технологии. Тенденция развития современных технологий характеризуется постоянным повышением значения информации.

Производственные процессы имеют в своём составе материальную и нематериальную составляющие. Первая - это необходимое для производства оборудование, материалы и энергия в нужной форме (то есть, чем и из чего